

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会

脱炭素化社会に向けた電力レジリエンス小委員会（第6回）

議事要旨

日時：令和元年7月30日（火）12:00～13:30

場所：経済産業省本館17階国際会議室

出席者

<委員>

山地委員長、秋池委員、大橋委員、大山委員、小野委員、草薙委員、新川委員、高村委員、辰巳委員、松村委員

<オブザーバー>

東北電力株式会社 石山常務執行役員企画部長、東京電力パワーグリッド株式会社 岡本取締役副社長、株式会社エネット 川越代表取締役社長、電源開発株式会社 菅野取締役常務執行役員、電力・ガス取引監視等委員会 佐藤事務局長、一般社団法人 日本風力発電協会 鈴木副代表理事、電力広域的運営推進機関 都築事務局長、関西電力株式会社・送配電カンパニー 白銀執行役員・企画部担任、株式会社日立製作所 次世代エネルギー協創事業統括本部 戦略企画本部 山田本部長

<経済産業省>

村瀬電力・ガス事業部長、曳野電力基盤整備課長、森本電力供給室長、下村電力産業・市場室長、稲邑再生可能エネルギー主力電源化戦略調整官、山崎新エネルギー・省エネルギー政策課長、清水新エネルギー課長

議題：

- (1) 中間整理（案）について

議事概要（自由討議含む）

【委員】

- 二重査定について、他の場で決まったことをもう一度査定する非効率的な審議を避けることは重要だが、一度議論したことは今後一切変えないというような硬直的な議論ではなく、合理的なものであれば既に決まったことでも再度検討することは否定されるべきではない。

- 人材確保の観点から 人件費はむやみに削るべきではないが、電力業界と他業界では時期によって相対賃金に著しく差が出るため、ピンポイントではなく過去の経緯を踏まえた上で合理的に判断いただきたい。
- 需要側コネクト&マネージについて、今後さまざまな地域を対象としてフィージビリティスタディを進めていただきたい。また、地産地消に貢献する形での、例えばデータセンターなどの大口電力需要家の配置等において国がリーダーシップを取り進めていただきたい。
- 災害時の役割分担が整理されたが、需要家については国民負担の抑制について、国と事業者がしっかり需要家に説明し、納得いただいた上で協力を得るものであるべき。
- 託送制度改革については、総括原価方式からレベニューキャップ方式に移行する道筋がついたものと認識。今後原価構造の確認等詳細を検討する必要があるが、資源エネルギー庁と監視等委員会が適切な緊張感を保ちつつ、連携して進めていただきたい。
- 送電の広域化、配電の分散化の実現のために、スマートメーターは非常に有用であり、その設置について計画の前倒しも含め検討していただきたい。
- 第4回で縄跳びの図を用いた系統安定度の議論があったが、今後さらなる再エネ導入の促進を検討するに当たって、回転体の導入や実際に再エネを導入できる割合については真摯に考える必要がある。
- プッシュ型の系統形成を進めることを考えると、他のインフラを活用した送配電設備の形成は実行しやすくなるのではないか。
- 系統増強について、例えば東京電力 PG において千葉エリアで平常時の出力抑制を前提としたノンファーム型接続の試行を進めているが、オープンアクセス義務との調和という意味でも検討に値する事項として、混雑料金の導入に加えて例示することを検討いただきたい。
- 需要のばらつきに対応した系統形成においては、地域にとってのメリットや地域側に決定権があるということなど、系統形成を受け入れる地域の受容性について位置付けが必要ではないか。
- 費用便益分析に基づく増強判断について、費用便益分析そのものの方法論の適切さ、あるいは妥当性、客観性という点についても議論し続けていくことを明記いただきたい。
- 再エネの導入支援の軸足を発電側からネットワーク側に移すことは賛成であり、系統生成に FIT 賦課金を利用することにも一定の合理性があるものと思慮。他方で FIT 制度における買取総額は 2030 年度のエネルギーミックスの想定水準に急速に迫っており、とりわけ国民負担総額の管理には慎重をきしていただきたい。
- ネットワークコストについて、kWベースの料金による回収比率を増やすことは合理的であり、今後託送料金制度や賦課金方式の制度設計を進める際に留意いただきたい。

- ネットワーク制度改革をはじめとする新しい電力システムの設計はもはや待ったなしの課題。本小委員会での検討内容は電力システム改革、ひいては今後のエネルギー政策に広く影響する重要なパーツであり、他の関係審議会とも連携してS+3Eの高度化に向けたエネルギー政策の展開を加速していただきたい。
- 託送料金制度について、レベニューキャップを導入する際にレビューのタイムライン等も併せて検討していく必要があるところ、そうした時間軸についても触れるべきではないか。
- 英語では review と言われるが、中間整理案では「査定」と「審査」という言葉が使われているところ、ニュアンスに違いがあると思われるため、言葉の妥当性を再検討していただきたい。
- 無電柱化についてはレジリエンスの観点のみならず、国民目線でもさらに無電柱化を推進したくなるような、それによっていかに暮らしが快適になるかといった他の観点からのメリットも追記いただきたい。
- FIT 制度の今後を考えるに当たって、電力システム自由化の下での位置づけについて、再エネは他の低炭素電源と同様に全体として考える必要がある。また、例えば農業政策の中でソーラーシェアリングや地域循環型のバイオマスに関連した取組が行われているが、そうした政策分野との適正な切り分けと再エネコストの応分の負担を考えていただきたい。
- 今後より高次の S+3E を達成するためにネットワーク事業者の能動的な取組が求められるが、文章で書くだけでなく、制度的にもしっかりそうした方向を支えていただき、制度運用に確実に反映されることを期待する。
- 電力品質の維持に必要な投資が適正に行われるためにも、予見可能性が非常に重要。これにより再エネの促進、レジリエンスの強化、それから災害への対応やデータ活用なども含めたイノベーションが可能となる。受益と負担を一致させるということも含めて、制度がさらに整備されていくことを期待したい。その際、海外の例に学びつつ、日本の特殊性も踏まえて工夫されたよい制度になるようにということを期待したい。
- 配電の分散化についてはデジタル化や分散電源によって、かなり配電の役割は変化してきている。これについては同床異夢な状況であると思われるところ、まず研究者間において明確化していく必要があると考えている。
- 統一仕様の導入については送電だけでなく、配電のパートにも明記いただきたい。

#### 【オブザーバー】

- 基幹送電線、地域間連系線の設備更新に当たっても、今後本小委員会でまとめられた増強の考え方をを用いることになると考えている。その費用負担等については、まずは事業者間での協議になるが、協議に時間がかかる場合は広域機関に相談させていただ

くこともありえる。

- 広域機関としても本中間整理の内容について、有識者の協力を得ながら、透明性、客観性を保ちつつ丁寧に対応していきたい。
- 人材確保については、今後労働単価の上昇や人材確保の難化、技術継承の課題などに対処していく必要があり、そのような観点を含め制度を検討していただきたい。
- 一般送配電事業者としても、これまでV P Pの実証事業やグリッドデータバンクラボ等を使った電力データ活用など能動的な取組を行ってきたところであるが、今後一層そのような取組を促すような託送制度及びその運用が重要と認識している。
- 今後過疎地域における送電設備の整備や少子化等による人材確保の困難化進むことが予想される中、送配電の持続性が課題になると思われるところ、事業者の努力は当然必要だが、制度面においても考慮いただきたい。
- 系統整備については、例えばコネクト&マネージの活用など発電とネットワーク全体での経済性・信頼性を確保しながら必要な投資を確保するというマスタープランを検討いただきたい。
- 災害時の復旧については、事業者として要員の手配や資機材調達最優先に注力するが、道路管理者など自治体の協力や無電柱化に関する国の支援・他省庁との連携も含めて対応をお願いしたい。
- 仕様の統一化、共通化については、レジリエンス強化のみならず工事や維持管理の分野も含め、各社ロードマップを作成し着実に進めていただきたい。
- 今回系統運用にかかる制度面においてライセンスに触れているが、例えば系統の具体的な利用ルールや今後の市場への分散型リソースの参加要件の整備などについても検討が必要。速やかな制度整備と実フィールドでの技術運用を志向するべく、今後定性的な議論だけではなく、実際のデータを用いた定量的な議論により、よりリアルで一歩踏み込んだ議論がされることを期待したい。

お問合せ先

資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力基盤整備課

電話：03-3501-1749

FAX：03-3580-8485